

標準委員会 リスク専門部会 津波PSA分科会
第2回津波PSA分科会議事録)

1. 日 時 2011年5月30日 (火) 9:00~12:40

2. 場 所 日本原子力技術協会 7階 A・B会議室

3. 出席者 (敬称略)

(出席委員) 山口主査 (阪大)、蛭沢副主査 (JNES)、桐本幹事 (電中研)、倉本委員 (NEL)、黒岩委員 (MHI)、佐竹委員 (東大)、鈴木委員 (原技協)、竹山委員 (中電)、中井委員 (JAEA)、成宮委員 (関電)、平野委員 (東京都市大)、藤本委員 (JNES)、松山委員 (電中研)、美原委員 (鹿島建設)、秋山委員 (CTC)、園山 (喜多委員 (TEPSYS) の代理)

(16名)

(欠席委員) 守屋委員 (日立GE) (1名)

(常時参加者) 安田 (関電)、河井(原技協) (2名)

(傍聴者) 宮本 (四電)、坂田 (GIS)、西尾 (JNES)、猪野 (東芝) (4名)

(事務局) 谷井 (原子力学会)

(オブザーバ) 宮野標準委員会委員長

(敬称略)

4. 配付資料

RK2SC 2-1 第1回津波P S A分科会議事録 (案)

RK2SC 2-2 標準委員会の活動状況

RK2SC 2-3-1 人事について (津波PSA分科会)

RK2SC 2-3-2 津波PSA分科会 委員名簿

RK2SC 2-4-1 津波ハザード評価の概要

RK2SC 2-4-2 津波ハザード関連文献1

Tsunami Assessment for Risk management at Nuclear Power Facilities in Japan,

(Pure appl. geophys. 164(2007)565-576)

RK2SC 2-4-3 津波ハザード関連文献2

津波評価手法の高精度化研究 (土木学会論文集B Vol. 63 No.2, 168-177, 2007.6)

RK2SC 2-5-1 津波PSA標準 骨子(案)

RK2SC 2-5-2 津波PSA標準 適用範囲(案)

RK2SC 2-5-3 津波PSA実施手順

RK2SC 2-6 津波PSA分科会主要スケジュール(案)

参考資料

無し

5. 議事内容

議事に先立ち、開始時点で委員 17 名中 14 名が出席しており、分科会成立に必要な定足数（12 名以上）を満足している旨が報告された。

(1) 議事録確認

前回議事録について、資料 RK2SC 2-1 に基づいて、桐本幹事から説明があった。引き続き、山口主査及び宮野委員長に一任となっていた、資料 RK2SC 1-3-2「津波 PSA 分科会の設置に際して」の修文（議事録（資料 RK2SC 2-1）の 2 頁の下半分）に関する対応状況について山口主査から口頭で説明があった。1 点目の発電所への影響評価については本日の議論でもあり詳細に属するので反映しない、2 点目の津波 PSA の従来の計画については開発が望ましいとの議論はあったが作成計画には明示されていなかったので反映しない、3 点目の「国内の原子力発電所の安全」については海外にも応用可能であるので「国内」を削除した。

質疑応答の結果、議事録については、事前にメールで確認が行われていたので概ね了承されたが、下記 3 点を修正し、メール確認のうえ、最終版とすることとなった。

- ・ 2 頁の下 4 行目。昔から津波 PSA を早く作るべきとの意見もあったのに、作れなかった反省があるとの趣旨で修文
- ・ 3 頁の下 11 行目。津波ハザードのうち、設計用津波を越えるハザードの超過確率が重要であるので、発言者に再度確認して修文
- ・ 4 頁の下 7 行目。有効なアクシデントマネジメントを抽出できるようにきめ細かな計算ができるようにするとの趣旨を追記

(2) 標準委員会の活動状況

標準委員会の活動状況について、資料 RK2SC 2-2 に基づいて、事務局から説明があった。原子炉廃止措置の標準が可決されなかった理由を次回に補足説明してもらうことになった。

(3) 人事について

常時参加者について、資料 RK2SC 2-3-1 に基づいて、事務局から説明があった。届け出のあった 2 名の常時参加者（宮本、坂田の各氏）が、出席委員全員同意で承認された

(4) 骨子案について

骨子案について、資料 RK2SC 2-5-1 に基づいて、成宮委員から説明があった。質疑応答の結果、下記の 3 点を追加、修正することになった。

- ・「1. 適用範囲」でレベル 2 や 1. 5 との関係を追記

- ・「4. 実施手順」にも感度解析、不確実さ解析を津波ハザードでも考える旨を追記
- ・「5. プラント構成・特性の調査」でも専門家判断が重要なので2番目のポツに追記
- ・「6. 事故シナリオ」の辺りに多数基立地の文言を追記
- ・「8. フラジリティ評価」に損傷モードに関する記載を追記

(5) 適用範囲案について

適用範囲について、資料 RK2SC 2-5-2 に基づいて、山口主査から説明があった。質疑応答の結果、下記の3点を追加、修正することになった。

- ・2頁の6行目。「耐震重要度の低い機器・・・」については分かり易くするように修文
- ・適用範囲の解説に、この標準では SFP は対象外とする旨を追記
- ・解説1は「地震による直接的影響はない」の解説であるので、分量の多い「評価」に関する記載を適正化
- ・この標準の「まえがき」で、津波 PSA 制定の背景として、福島第一事故で起きた事象、水素爆発、海水ポンプ故障について言及
- ・PSA 標準を引用する際には名称を正確に引用するが、PRA の意味で使いたい時には「地震に起因するリスク」という言葉を使用

(6) 津波 PSA 実施手順について

津波 PSA 実施手順について、資料 RK2SC 2-5-3 に基づいて、蛭沢副主査から説明があった。質疑応答の結果、11頁の図の「最大波高」に場所を追記することになった。

(7) 土木学会の津波ハザード評価手法について

土木学会の津波ハザード評価手法について、資料 RK2SC 2-4-2 に基づいて、鈴木委員から説明があった。引き続いて、資料 RK2SC 2-4-1 に基づいて、松山委員から説明があった。その後、佐竹委員から、津波ハザードを求めるには、ロジックツリーがポイントで、即ち、波源、マグニチュード、頻度がポイントで、専門化判断が重要との総括があった。

(8) 分科会主要スケジュールについて

分科会の今後予定について、資料 RK2SC 2-6 に基づいて、桐本幹事から説明があった。質疑応答の結果、次のように修正することとし、次回に FIX することとなった。

- ・作業分担の表にプラント特性調査の項を追加し、担当を竹山委員、成宮委員
- ・津波ハザード評価の担当に秋山委員を追加
- ・第3回では標準案として「用語及び定義」まで審議、第4回以降で技術的審議
- ・第3回の「国内発電所の津波対策の概要」の把握は、今のところ新しい物が無いので取りやめて、第5回で議論

(9) 今後の予定

第3回 6月14日(火)午後、電中研・大手町(入館手続き不要)

第4回 6月28日(火)午後、場所は後日連絡

以 上